

国内统一刊号：CN21-0060  
邮发代号：7-93

少年科普報®

07

科教论坛

KE JIAO LUN TAN

| 2021年 | 第7期 |

龙源网全文收录



圣洁百合常开不败 红色基因代代相传 .....	刘艳华 282	新形式下中学作文评改策略探究 .....	周永轩 312
浅谈高中政治教学渗透立德树人理念的实践探索 .....	童福存 283	民歌过时了吗? .....	王文 313
我国民办小学爱国主义教育存在问题及对策研究 .....	文萃 284	高中语文课程标准在课堂教学中的缺失 .....	王海燕 314
戏歌《唱脸谱》教学探索 .....	宋欢欢 285	用爱,撑起“他们”的另半边天 .....	杨霄霞 315
新时期大学生心理健康教育中“家校合作”工作探析 .....	张思远 286	论高中英语分层教学模式的探索与实践 .....	张广逸 316
高中数学创新能力意识培养分析 .....	匡为民 287	论小学语文识字写字教学的优化措施 .....	陈婷 317
高考英语“读后续写”新题型发展现状及相关挑战 .....	叶娅 288	新课程改革背景下信息技术与初中英语教学的有效整合 .....	黄雅洁 318
<b>【学术争鸣】</b>		关于留守儿童教育与创建和谐新农村的思考 .....	石磊 319
文化情感类节目《朗读者》的情感表达及文化传播 .....	谭春霞 李漫丽 289	初中物理“体验式”教学策略浅析 .....	崔庆坤 320
助产士参与对初产妇心理应激反应及分娩结局的影响观疑 .....	廉迎新 290	化学论教学改革研究 .....	廖青 321
基于项目驱动的混合式小组合作模式在环艺课程教学的研究 .....	李习为 291	俨然清平世界,恍若武陵人家——民勤清代风俗初探 .....	张翠婷 付丰春 322
高中物理新课改实施探究教学 .....	刘伟 292	如何培养学生的口语表达能力 .....	黎映华 325
小学语文课堂教学改革的当代表达 .....	刁秀 293	初中几何入门的学习方法指导 .....	贾学强 326
浅谈统编教材七年级语文读写结合教学的实施策略 .....	赵慧芳 294	小学英语“情趣教学” .....	王萍英 327
小学班主任德育工作存在的问题及改进措施 .....	张亚蒙 295	习近平总书记高校之行系列重要讲话中有关高等教育重要论述的系统解析 .....	董明利 328
多媒体在幼儿园教育中的有效应用——以教学一体机为例 .....	高倪漫 296	英文歌曲辅助教学的积极作用 .....	龚兴 330
浅谈民族声乐演唱中舞台表现的重要性及应用 .....	吴勇 297	探析农村小学美术教学中存在的问题及应对措施 .....	张春 331
中药鉴定传统方法与现代方法对比研究综述 .....	李睿欣 孙焯 林松炜 298	浅谈当好乡村小学班主任的方法和技巧 .....	郑兴红 332
浅谈中学体育学科核心素养的培养 .....	赵庆坤 299	检测生物组织中的蛋白质的创新设计 .....	木瑛 姚正育 333
让童话故事表演盛开和谐花 .....	包季叶 300	搜救长航时空投固定翼无人机设计 .....	李炫君 刘帅 罗晓平 334
试析小学语文课程的发展 .....	李国双 301	西昌彝族人物卡通形象文创系列产品的开发与研究 .....	张露萍 何钰 庄园 何婷 335
建国初期党的领导体制的基本特点探究 .....	李凯杰 302	思维导图在小学数学复习课中的应用 .....	侯良春 337
高中英语新课改的学习和实践 .....	钱彦 303	我国民办小学爱国主义教育的现状研究 .....	文萃 338
浅析如何发挥技术专家人才,促进企业提质增效 .....	张金武 黄叶明 304	云朵上的餐厅——汶川羌绣图案在餐饮空间中的应用 .....	陶靖岚 唐雪萍 何婷 339
关于立足“园本教研”以有效促进幼儿园教师专业化成长的思考 .....	鞠宇 305	巧记立体几何公式 .....	陶同兵 341
计算机网络信息管理系统分析 .....	李真彦 306	小学高年级语文阅读教学中读写结合的研究 .....	张璨君 342
浅议农村小学语文教育中责任感的培养 .....	罗琼娥 307	我家的“保安” .....	夏振宇 指导老师:吴芬香 343
建开放有活力的课堂,让政治课“活”起来 .....	潘昆珍 308	浅析新高考背景下的高中数学课堂教学策略 .....	陈祖胜 344
共享经济背景下协同消费发展研究 .....	周鹏程 309	通用技术教学中创新能力的培养 .....	孙秀群 345
班主任的艰辛和幸福 .....	冯克勇 311	浅析小学语文写作教学策略 .....	张奕茂 346
		浅析小学信息技术游戏化教学策略 .....	童飞 347
		合作学习模式在初中数学教学中的实践探究 .....	黄祖兴 348
		班主任应用心理健康教育 为学生终身成长护航 .....	敬守涛 349
		浅谈核心素养背景下的初中生物实验教学策略 .....	于洪娥 350

## 通用技术教学中创新能力的培养

孙秀群

(福建省宁化第一中学)

**摘要:**通用技术课程的开设的目标就是为了促进学生实践能力和创新意识的培养,提高学生将理论知识与实践与思考,从而使学生发现科学技术的重要性,为未来的深造打下坚实的思想与实践基础。在高中通用技术课程教学中,教师必须立足于学生的个体差异,充分激发学生的潜能,培养学生的创新能力、实践能力,并加强与学生实际生活的关联,反映先进技术及文化,以此促进学生综合发展。本文对此进行分析。

**关键词:**核心素养;通用技术;教学;创新思维

**中图分类号:**G4 **文献标识码:**A **文章编号:**(2021)-07-345

## 引言

随着时代的发展与人们教育观念的改变,传统的教学方式受到了极大的挑战。通过课堂教学方式的丰富以及教学内容的不断扩展,学生在基本理论教育的同时有了更多的机会开展实践活动,真正实现了“知行合一”的教学理念,为学生综合素质的提升提供了有利条件。

## 一、通用技术课程培养学生创新能力的重要性

在高中通用技术课程教学中,教师可以结合教学内容,为学生提出相应的问题,要求学生自主设计方案来解决问题,而在此过程中需要动脑,有的时候还会动手制作模型、原型,促进了学生实践能力提升。而学生在动手思考过程中,思维处于绝对的活跃期,这就对于学生创新灵感激发产生了良好效果。在课堂教学中,教师应该注重采取各种手段,唤醒学生的创新思维,激发学生创新热情,让学生可以充分感受到通用技术课程的趣味性、价值性,指引学生可以更好地认识社会各种技术,促使学生可以感受到通用技术课程对于自身今后发展的重要影响。

## 二、通用技术课程教学中培养学生创新能力的策略

## 2.1 转变教学观念,激活学生创新热情

对于高中通用技术课程,其属于新兴的一门学科,教师在教学中就需要积极地转变自身教学观念,要以学生为主体,结合教学内容,灵活地应用各种教学方法,为学生创设相应的情景,激活学生的创新热情,使得学生可以主动学习通用技术课程知识,并探索与之相关的技术,促进学生创新能力发展。例如在高中通用技术教材《技术与设计1》的“技术的未来”一课中,教师可以在进入课堂后,首先利用多媒体为学生播放一段短视频,如电影《黑客帝国》《钢铁侠》中的高科技人工智能技术,让学生在直观的视频中感受到各种新技术对人类、社会带来的影响,以此激发学生对于科技的探索欲望。在课堂教学中,教师不需要照本宣科,可以先给出学生几个探究性问题,让学生分组讨论,每组4-6人,教师在设置问题时要具有开放性,只要与未来技术关联的就可以,如飞向宇宙星空、海底遨游、智能家电、机器人管家等,各组学生在讨论结束后,要将自己组的讨论结果汇报给教师。教师要引导学生在讨论中畅所欲言,如早上乘坐开往月球的航班、周末在海底游乐场游玩,未来技术充满了不确定,但是也让人十分向往,学生在讨论中,可以充分激发自身想象力,这对于学生创新思维培养有极大帮助。

## 2.2 开展动手实践,强化学生创新意识

在高中通用技术课程教学中,动手实践操作是很关键的一个环节,所以在实际教学中,高中通用技术教师还需要结合教学内容,灵活地应用现有教学资源,组织学生开展各种实践活动,让学生借助实践操作,加深对原有模型、图形等的了解,提高学生对知识的理解,同时也让学生在实践操作中产生新的想法,并借助操作来验证,促进学生创新能力发展。例如在高中通用技术教材《技术与设计1》第六章“设计图样的绘制”中的“计算机

辅助制图”一课中,教师可以在课堂上为学生提供各种精美的图片作品让学生欣赏,使得学生对AutoCAD等机械制图软件的应用范畴有初步了解,然后教师再为学生介绍几种常用的绘图软件,并告知学生不同的软件所绘出来的图片有所差别,如AutoCAD主要应用在机械设计、电气工程、城市规划等领域中,而Photoshop则多用于广告、图像处理、排版编辑等领域。同时教师为学生简单介绍各个软件的基本操作要求后,让学生选择自己比较喜欢的软件进行实践操作,并让学生画一幅自己想象中的图,可以是宇宙星空,也可以是园林建筑,为了激发学生思维,教师可以为学生提供一些参考图。学生在进行实践操作,就会对绘图软件有更加深入的了解,也会在实践操作中提高自身的创造力、操作能力。在动手实践环节,教师需要结合学生的想法进行个性化引导,要对学生的作品进行及时评价,鼓励学生创作具有新意的作品,强化学生创新意识。

## 2.3 利用成功项目,调动学生创新欲望

在传统的应试教育模式下,很多高中生的创新意识被磨灭,学生将更多的精力投入到应试上,特别是高中生,高考可以说是影响他们一生的重要考试,所以每个高中生都会将很多时间投入高考备考中,甚至牺牲课余时间,做一些创新活动。所以在实践中,高中通用技术课程教学中,教师必须想尽各种办法,充分激活学生的创新意识,调动学生创新热情,让学生体会到创新的乐趣,并愿意参与到通用技术课程学习中。在课堂教学中,教师应该指引学生近距离地接触一些现代技术,让学生意识到创新并不是天马行空,也不是不务正业,而对自己自身发展十分有益的活动,改变学生对于通用技术课程的认识。对此,教师可以在教学中,为学生引入一些创新成功的案例,或者让学生观看一些关于发明的视频,这样不仅可以激活学生的创新欲望,也能在很大程度上开阔学生的眼界,促进学生创新产生新的想法。在各种发明视频中,学生可以充分感受到发明者的新想法,也能从中体会到创新的魅力,甚至一些优秀的发明还可以申请专利,给发明者带来巨大财富,这无疑会改变发明者的人生及命运,也能为社会贡献自身力量。

## 总结

总而言之,在高中通用技术课程教学中,全面培养学生的创新能力对于学生今后发展有极大帮助。因此,在今后通用技术课堂上,教师必须结合教学内容及学生兴趣爱好,灵活地制定教学方案,采取多样化教学手段,全面激发学生的学习热情,使得学生可以积极参与到通用技术课堂学习中,并对学生的想象力、创新力进行培养,满足学生发展需求。

## 参考文献

- [1]张月香.基于智慧课堂的通用技术学科核心素养培养研究[J].中国教育技术装备,2019(13):9-12.
- [2]丁道理.基于核心素养的高中通用技术课程教学路径分析[J].科学咨询,2020(6):151